

Trường Đại học Tôn Đức Thắng TRUNG TÂM TIN HỌC



Bài Giảng Môn Học

CƠ SỞ TIN HỌC 2

Website: cait.tdtu.edu.vn

Facebook: <https://facebook.com/trungtamtinhoc>

- **Giáo trình chính:**
 - Joan Lambert, MOS 2016 Study Guide for Microsoft Excel, 2017.
- **Tài liệu tham khảo chính:**
 - Joan Lambert, MOS 2016 Study Guide for Microsoft PowerPoint, 2017.
 - John Wiley, Microsoft Official Academic Course, Microsoft Word core 2016, 2016.

Trường Đại học Tôn Đức Thắng

Chương 5

Áp Dụng Công Thức Và Hàm

Chương 5. Áp Dụng Công Thức Và Hàm



5.1 Tạo công thức – Các toán tử

5.2 Các kiểu tham chiếu

5.3 Áp dụng tên vùng ô

5.4 Các hàm cơ bản

Chương 5. Áp Dụng Công Thức Và Hàm



5.1 Tạo công thức – Các toán tử

5.2 Các kiểu tham chiếu

5.3 Áp dụng tên vùng ô

5.4 Các hàm cơ bản

5.1 Tạo công thức – Các toán tử

1. Tạo công thức
2. Các loại toán tử
3. Độ ưu tiên giữa các loại toán tử

5.1 Tạo công thức – Các toán tử

1. Tạo công thức
2. Các loại toán tử
3. Độ ưu tiên giữa các loại toán tử

1- Tạo công thức

- **Tạo công thức trong Excel:** Công thức bắt đầu bởi dấu bằng =

+ Một số ví dụ về công thức trong Excel:

$$= 2+3$$

Trong đó: 2, 3 là hằng số; + là phép toán

→ **Kết quả: 5.**

$$= 7-SQRT(9)$$

Trong đó: 7 là hằng số; - là phép toán; SQRT là hàm tính căn bậc 2 của 1 số

→ **Kết quả: 4.**

$$= A3*B3$$

Trong đó: A3, B3 là địa chỉ ô.

1- Tạo công thức

- Thông thường, ô chứa công thức sẽ hiển thị giá trị của công thức.

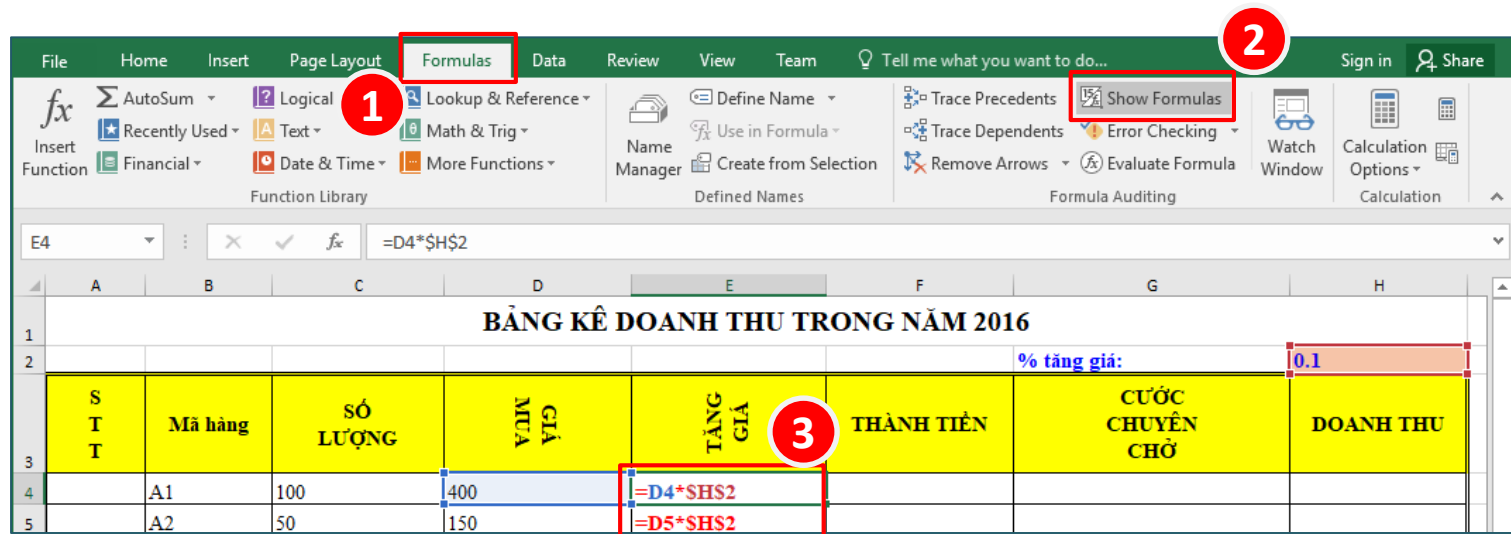
The screenshot shows the Excel interface. The formula bar at the top displays the formula `=C2*D2`. Below the formula bar, the spreadsheet grid shows columns A through E. Row 1 contains headers: A1 is 'STT', B1 is 'Tên hàng', C1 is 'Số lượng', D1 is 'Đơn giá', and E1 is 'Thành tiền'. Row 2 contains data: A2 is '1', B2 is 'XXX', C2 is '3', D2 is '5', and E2 is '15'. The formula bar and the E2 cell are highlighted with red boxes to show the calculation.

	A	B	C	D	E
1	STT	Tên hàng	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
2	1	XXX	3	5	15

Công thức

Giá trị của công thức

- Để hiển thị công thức thay cho giá trị của công thức trong ô: chọn thẻ **Formulas** → **Show Formulas**



1- Tạo công thức

- **Hằng:** là giá trị không thay đổi thuộc một kiểu dữ liệu (số, chuỗi,...).

- **Các loại hằng:**

- Hằng số. Ví dụ: 706.
- Hằng chuỗi: phải đặt trong cặp dấu ngoặc kép. Ví dụ: chuỗi “TDT”.
- Hằng luận lý. Ví dụ: TRUE, FALSE.

5.1 Tạo công thức – Các toán tử

1. Tạo công thức
2. Các loại toán tử
3. Độ ưu tiên giữa các loại toán tử

2- Các loại toán tử

- **Toán tử số học:** Cho kết quả là một giá trị số.

Ký hiệu	Ý nghĩa	Ví dụ	Kết quả
-	Âm	-5	-5
%	Phần trăm	5%	0.05
^	Lũy thừa	2^3	8
* /	Nhân, Chia	$2 * 6 / 4$	3
+ -	Cộng, Trừ	$3 + 5 - 2$	6

2- Các loại toán tử

- **Toán tử ghép nối chuỗi:** Dùng để ghép nối chuỗi với chuỗi, chuỗi với số hoặc số với số và cho kết quả là 1 chuỗi.

Ký hiệu	Các ví dụ	Kết quả
&	“thanh”&”bình”	“thanhbình”
	“thanh”&“ ”&”bình”	“thanh bình”
	“điểm là: ”&”8”	“điểm là: 8”

2- Các loại toán tử

- **Toán tử so sánh:** Cho kết quả là một giá trị luận lý (TRUE/FALSE)
- **Các toán tử so sánh gồm:** $<$, $<=$, $>$, $>=$, $=$, $<>$ (khác)

Ví dụ: $4 > 3 \rightarrow$ Kết quả là TRUE

Lưu ý: Ta không thể sử dụng 2 toán tử so sánh ở 2 bên giá trị số.

Ví dụ: Biểu thức $5 > 3 > 1 \rightarrow$ Không hợp lệ

Vì $5 > 3$ trả về kết quả là **True** không phải là kiểu số nên không thể so sánh trực tiếp với 1.

Để so sánh $5 > 3$ và $3 > 1$ ta phải dùng hàm $AND(5 > 3, 3 > 1)$

5.1 Tạo công thức – Các toán tử

1. Tạo công thức
2. Các loại toán tử
3. Độ ưu tiên giữa các loại toán tử

3- Độ ưu tiên giữa các loại toán tử

Thứ tự ưu tiên	Toán tử	Kí hiệu
1	Toán tử âm	(-)
2	Phần trăm	(%)
3	Lũy thừa	(^)
4	Nhân, chia	(*), (/)
5	Cộng trừ	(+), (-)
6	Kết nối chuỗi	(&)
7	So sánh	>, <, =, >=, <=, <>

Lưu ý: Để thay đổi độ ưu tiên giữa các toán tử, ta dùng cặp dấu ngoặc ().

Chương 5. Áp Dụng Công Thức Và Hàm



5.1 Tạo công thức – Các toán tử

5.2 Các kiểu tham chiếu

5.3 Áp dụng tên vùng ô

5.4 Các hàm đơn giản

5.2 Các kiểu tham chiếu

- **Tham chiếu tương đối:** Thay đổi khi sao chép công thức

	A	B	C	D
	TÊN SP	SỐ LƯỢNG	ĐƠN GIÁ	THÀNH TIỀN
1				
2	Xà bông	19	4200	=B2*C2
3	Trà lài	5	4350	
4	Súp Knor	16	1000	
5	Súp Knor	1	1000	

Tham chiếu tương đối

	A	B	C	D
	TÊN SP	SỐ LƯỢNG	ĐƠN GIÁ	THÀNH TIỀN
1				
2	Xà bông	19	4200	=B2*C2
3	Trà lài	5	4350	=B3*C3
4	Súp Knor	16	1000	=B4*C4
5	Súp Knor	1	1000	=B5*C5

Tham chiếu tương đối thay đổi sau khi sao chép

5.2 Các kiểu tham chiếu

- **Tham chiếu tuyệt đối:** Không thay đổi khi sao chép công thức

Tham chiếu tuyệt đối

D3				$=C3*\$C\1
	A	B	C	D
1		Tỉ giá	22000	
2	TÊN SP	SỐ LƯỢNG	THÀNH TIỀN (USD)	THÀNH TIỀN (VND)
3	Xà bông	19	79800	$=C3*\$C\1
4	Trà lài	5	21750	
5	Súp Knor	16	16000	
6	Súp Knor	1	1000	

Tham chiếu tuyệt đối không đổi sau khi sao chép

	A	B	C	D
1		Tỉ giá	22000	
2	TÊN SP	SỐ LƯỢNG	THÀNH TIỀN (USD)	THÀNH TIỀN (VND)
3	Xà bông	19	79800	$=C3*\$C\1
4	Trà lài	5	21750	$=C4*\$C\1
5	Súp Knor	16	16000	$=C5*\$C\1
6	Súp Knor	1	1000	$=C6*\$C\1

5.2 Các kiểu tham chiếu

- **Tham chiếu hỗn hợp:** Cố định cột (tuyệt đối cột) không cố định dòng hoặc cố định dòng (tuyệt đối dòng) không cố định cột.

Tham chiếu hỗn hợp

	A	B	C	D	E
1		1	2	3	4
2	1	=B\$1*\$A2			
3	2				
4	3				
5	4				

Tham chiếu hỗn hợp sau khi sao chép

	A	B	C	D	E
1		1	2	3	4
2	1	=B\$1*\$A2	=C\$1*\$A2	=D\$1*\$A2	=E\$1*\$A2
3	2	=B\$1*\$A3	=C\$1*\$A3	=D\$1*\$A3	=E\$1*\$A3
4	3	=B\$1*\$A4	=C\$1*\$A4	=D\$1*\$A4	=E\$1*\$A4
5	4	=B\$1*\$A5	=C\$1*\$A5	=D\$1*\$A5	=E\$1*\$A5

+ Cách chuyển đổi từ địa chỉ tương đối sang địa chỉ tuyệt đối hoặc địa chỉ hỗn hợp: **Bấm phím F4**

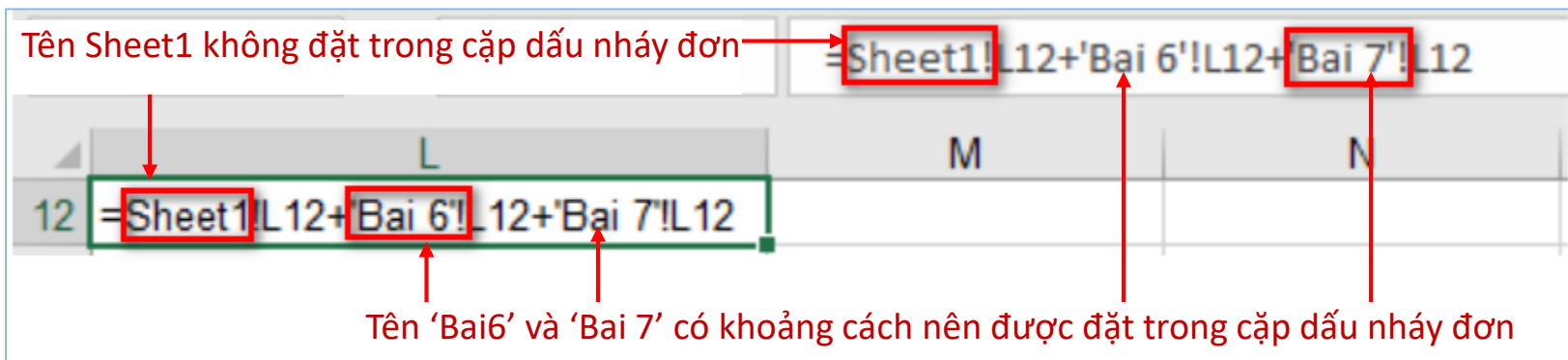
5.2 Các kiểu tham chiếu

- Tham chiếu đến địa chỉ trên trang tính khác:

+ Cú pháp tham chiếu địa chỉ trên trang tính khác: <Tên_trang_tính>!<địa_chỉ>

Lưu ý: + Nếu trong tên trang tính có khoảng cách thì ta phải đặt tên trang tính trong cặp nháy đơn như sau: '<Tên trang tính>'!<địa_chỉ>

+ Trong công thức, khi chọn địa chỉ trên các trang tính khác, tên trang tính tương ứng sẽ được tự động thêm vào.



Tên Sheet1 không đặt trong cặp dấu nháy đơn →

→

→

→

Tên 'Bai6' và 'Bai 7' có khoảng cách nên được đặt trong cặp dấu nháy đơn

Chương 5. Áp Dụng Công Thức Và Hàm



5.1 Tạo công thức – Các toán tử

5.2 Các kiểu tham chiếu

5.3 Áp dụng tên vùng ô

5.4 Các loại hàm

5.3 Áp dụng tên vùng ô

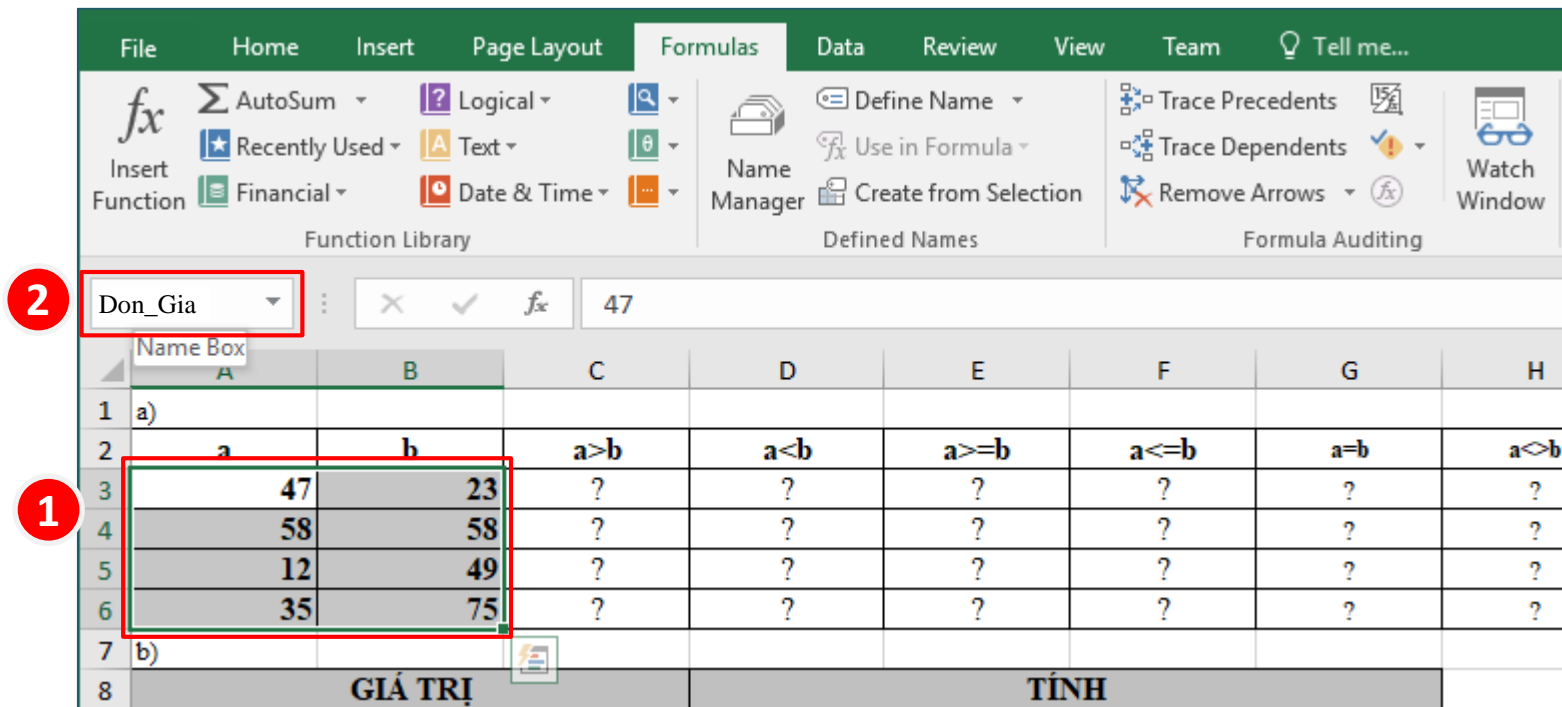
- Tên vùng ô:

- + Ta có thể đặt tên cho vùng ô (phạm vi ô).
- + Tên là một từ viết ngắn gọn hoặc viết tắt giúp dễ hiểu ý nghĩa của tham chiếu ô, hằng số, công thức hoặc bảng. Nếu dùng địa chỉ thường sẽ gây khó hiểu.
- + Tên vùng ô được sử dụng trong công thức như một tham chiếu tuyệt đối.

5.3 Áp dụng tên vùng ô

- Đặt tên vùng ô:

- **Cách 1:** Quét khối vùng ô cần đặt tên **(1)** → nhấp chuột vào ô **Name Box (2)** → nhập tên vùng ô → bấm phím **Enter**.



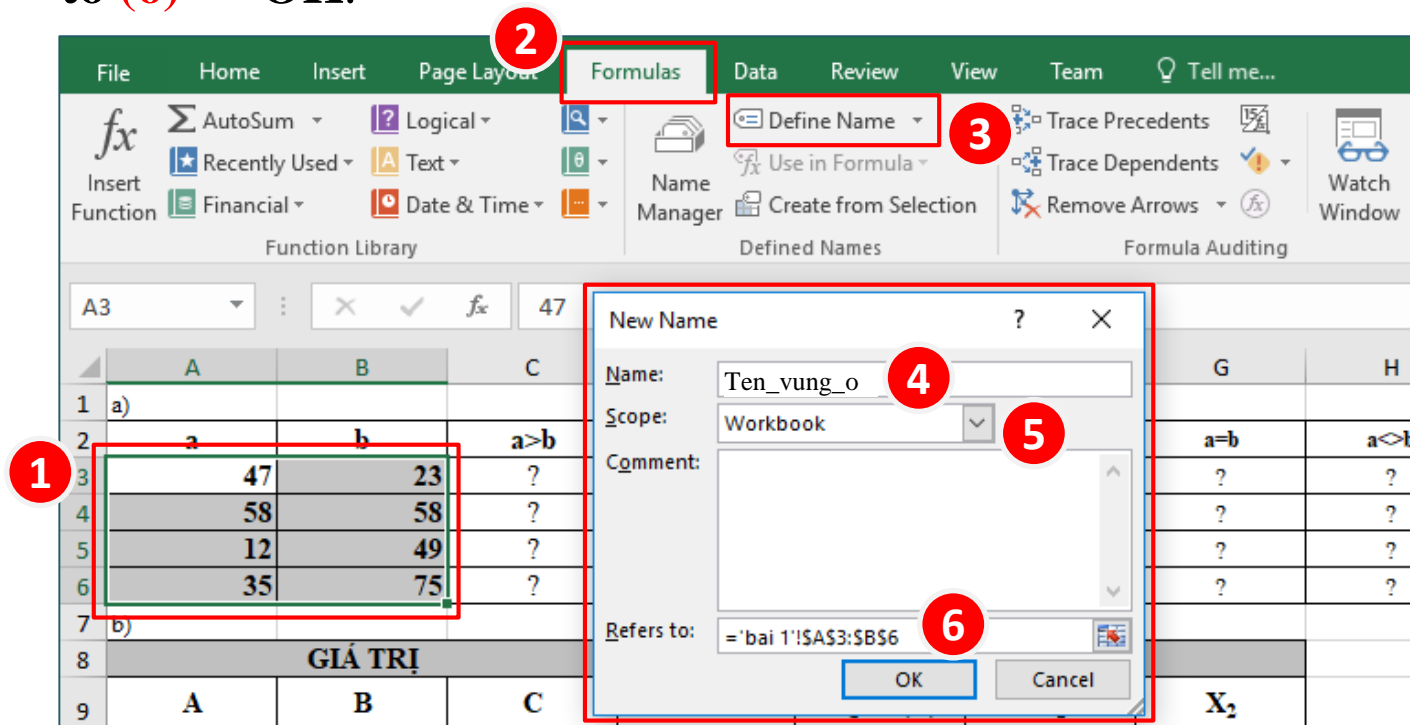
The screenshot shows the Excel interface with the **Formulas** tab selected. The **Name Box** on the left shows **Don_Gia** and the **Formula Bar** shows **47**. A red box labeled **2** highlights the **Name Box**. Another red box labeled **1** highlights the range **B3:C6** in the worksheet.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	a)							
2		a	b	a>b	a<b	a>=b	a<=b	a=b
3		47	23	?	?	?	?	?
4		58	58	?	?	?	?	?
5		12	49	?	?	?	?	?
6		35	75	?	?	?	?	?
7	b)							
8		GIÁ TRỊ			TÍNH			

5.3 Áp dụng tên vùng ô

- Đặt tên vùng ô (tt):

- **Cách 2:** Quét khối vùng ô cần đặt tên (1) → thẻ **Formulas** (2) → **Define Name** (3) → nhập tên vùng ô trong khung **Name** (4) → chọn phạm vi trong khung **Scope** (5) → sửa đổi tham chiếu vùng ô trong khung **Refers to** (6) → **OK**.



The screenshot illustrates the steps to define a named range in Excel. A red box labeled '1' highlights the selected range of cells (A3:B6). The 'Formulas' tab is selected, and the 'Define Name' button is highlighted with a red box labeled '3'. The 'New Name' dialog box is open, showing the following fields:

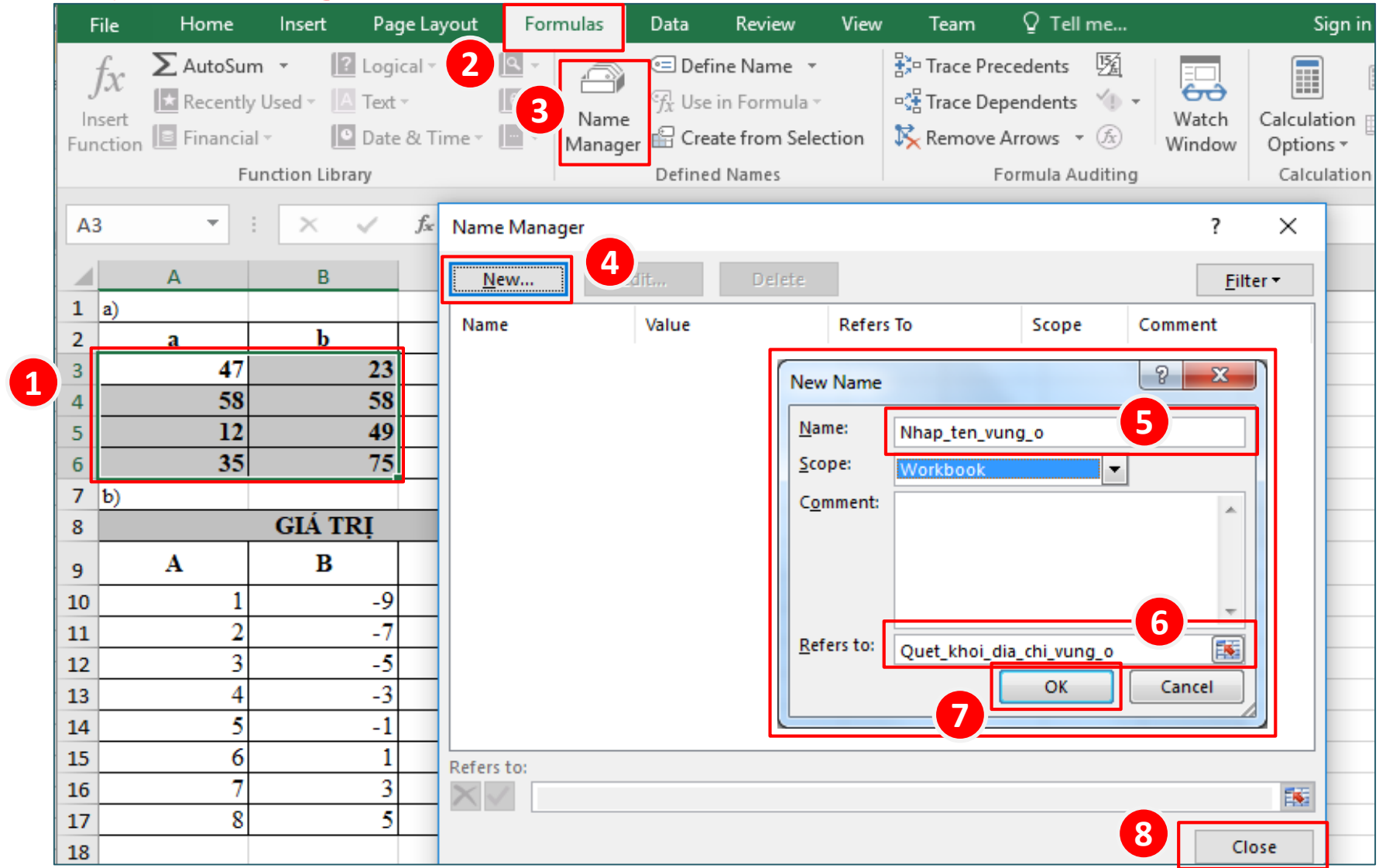
- Name:** Ten_vung_o (labeled with a red box '4')
- Scope:** Workbook (labeled with a red box '5')
- Refers to:** ='bai 1'!\$A\$3:\$B\$6 (labeled with a red box '6')

The dialog box also includes a 'Comment' field and 'OK' and 'Cancel' buttons.

	A	B	C
1	a)		
2	a	b	a>b
3	47	23	?
4	58	58	?
5	12	49	?
6	35	75	?
7	b)		
8	GIÁ TRỊ		
9	A	B	C

5.3 Áp dụng tên vùng ô

• Đặt tên vùng ô (tt): Cách 3:



The screenshot illustrates the steps to create a named range in Excel using the Name Manager dialog box. The steps are numbered 1 through 8:

1. Select the range of cells to be named (A3:B6).
2. Click the 'Formulas' tab in the ribbon.
3. Click the 'Name Manager' button in the 'Defined Names' group.
4. Click the 'New...' button in the Name Manager dialog box.
5. Enter the name for the range in the 'Name' field (e.g., 'Nhap_ten_vung_o').
6. Select the scope for the name (e.g., 'Workbook').
7. Click the 'OK' button to confirm the new name.
8. Click the 'Close' button to close the Name Manager dialog box.

The 'New Name' dialog box shows the following details:

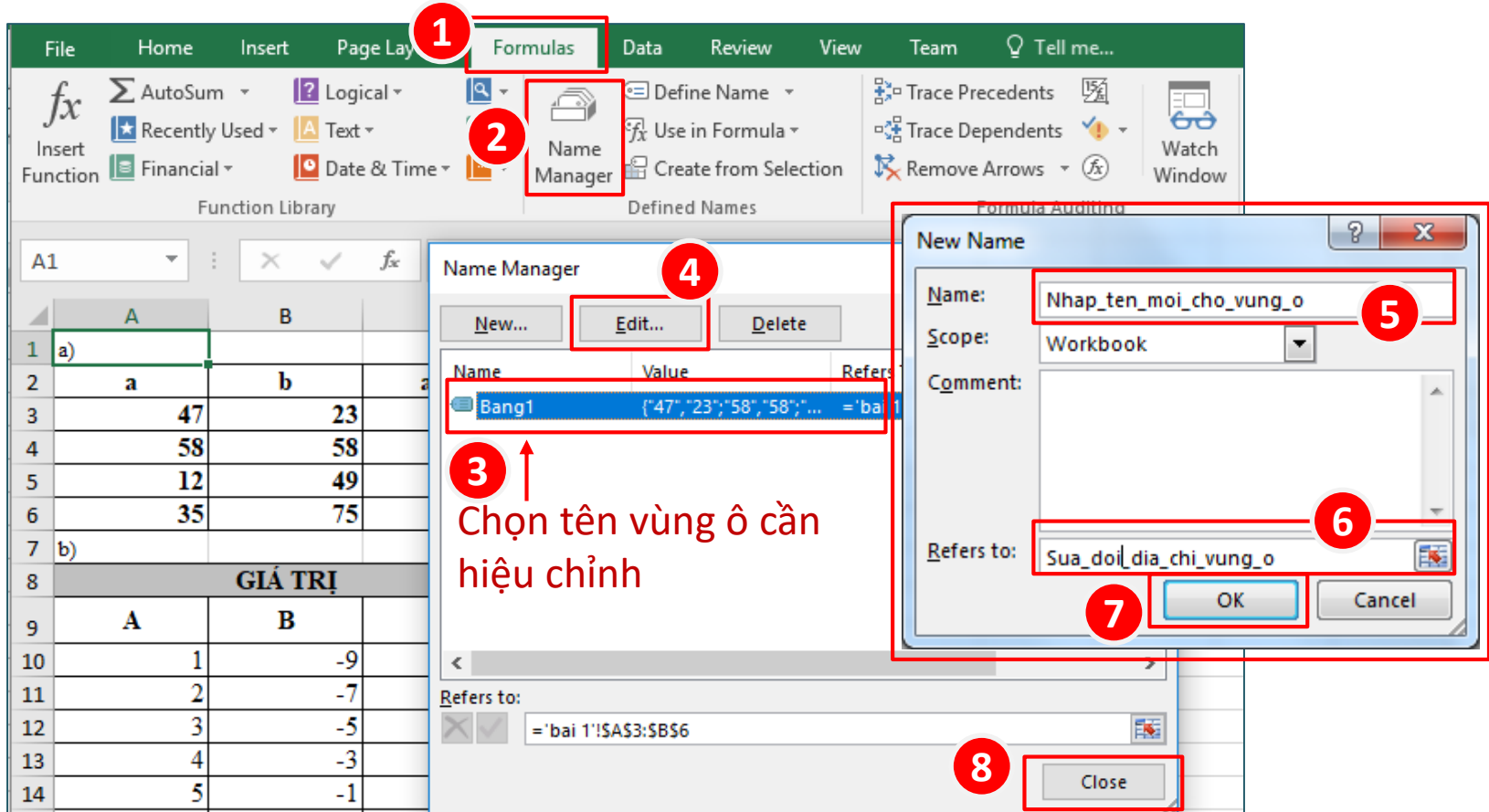
- Name: Nhap_ten_vung_o
- Scope: Workbook
- Refers to: Quet_khoi_dia_chi_vung_o

The spreadsheet data is as follows:

	A	B
1	a)	
2	a	b
3	47	23
4	58	58
5	12	49
6	35	75
7	b)	
8	GIÁ TRỊ	
9	A	B
10	1	-9
11	2	-7
12	3	-5
13	4	-3
14	5	-1
15	6	1
16	7	3
17	8	5
18		

5.3 Áp dụng tên vùng ô

- **Hiệu chỉnh tên vùng ô:** Thẻ **Formulas** → **Name Manager** → chọn tên vùng ô cần hiệu chỉnh → **Edit** → nhập tên mới cho vùng ô trong khung **Name** → sửa đổi tham chiếu vùng ô trong khung **Refers to** → **OK** → **Close**.



1. Click on the **Formulas** tab in the ribbon.

2. Click on the **Name Manager** button in the **Defined Names** group.

3. Select the named range **Bang1** in the **Name Manager** dialog box.

4. Click on the **Edit...** button in the **Name Manager** dialog box.

5. Enter the new name **Nhap_ten_moi_cho_vung_o** in the **Name** field of the **New Name** dialog box.

6. Enter the new reference **Sua_doi_dia_chi_vung_o** in the **Refers to** field of the **New Name** dialog box.

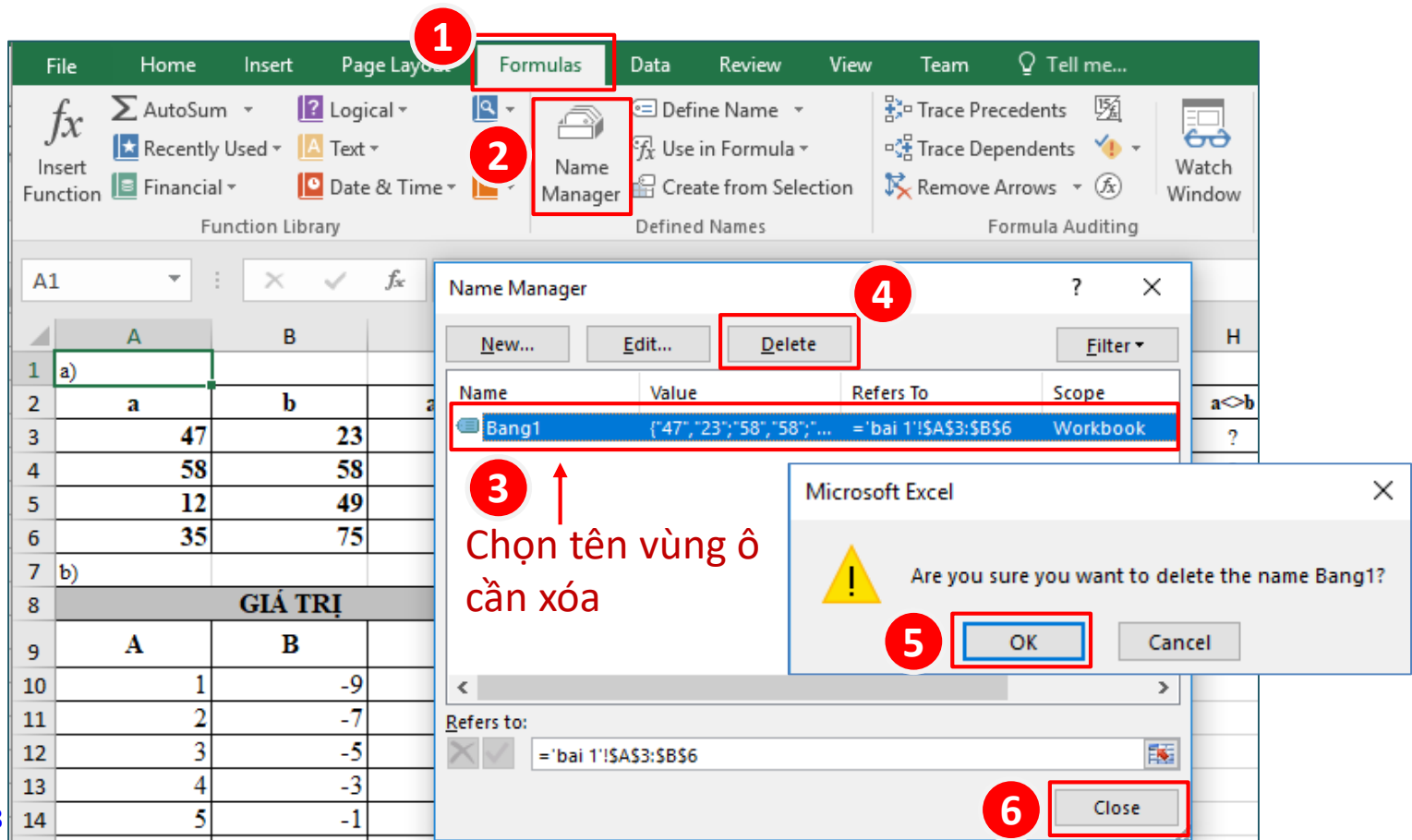
7. Click on the **OK** button in the **New Name** dialog box.

8. Click on the **Close** button in the **Name Manager** dialog box.

Chosen name of the cell to be modified

5.3 Áp dụng tên vùng ô

- **Xóa tên vùng ô:** Thẻ **Formulas** → **Name Manager** → chọn tên vùng ô cần xóa → **Delete** → Chọn **OK** để xóa, chọn **Cancel** để bỏ qua → **Close**.



1. Click on the **Formulas** tab in the ribbon.

2. Click on the **Name Manager** icon in the ribbon.

3. In the **Name Manager** dialog box, select the name **Bang1** in the list.

4. Click on the **Delete** button.

5. In the warning dialog box, click on the **OK** button.

6. Click on the **Close** button in the **Name Manager** dialog box.

Chosen name range to be deleted

Name	Value	Refers To	Scope
Bang1	{47;"23";"58";"58";...}	= 'bai 1'!\$A\$3:\$B\$6	Workbook

5.3 Áp dụng tên vùng ô

- Tên bảng:

- + Tên bảng tương đương với tên khối ô. Tên bảng được tạo ra khi định dạng khối ô thành dạng bảng.
- + **Đổi tên bảng:** Cách thực hiện giống như đổi tên khối ô.
- + **Tên các cột trong bảng:**
 - Sau khi tạo bảng, tên các cột trong bảng được tự động tạo ra tương ứng với bảng.
 - Tuy nhiên, ta có thể đặt tên khác cho các cột bằng các cách đặt tên vùng ô như đã được trình bày ở các slide 23 → 26.

Lưu ý: Đối với bảng dữ liệu, sau khi nhập công thức cho ô đầu tiên, công thức sẽ được tự động sao chép xuống các ô còn lại của cột.

Chương 5. Áp Dụng Công Thức Và Hàm



5.1 Tạo công thức – Các toán tử

5.2 Các kiểu tham chiếu

5.3 Áp dụng tên vùng ô

5.4 Các hàm đơn giản

5.4 Các hàm đơn giản

1. Khái niệm về hàm
2. Hàm thống kê đơn giản
3. Hàm chuỗi
4. Hàm thời gian

5.4 Các hàm đơn giản

1. Khái niệm về hàm
2. Hàm thống kê đơn giản
3. Hàm chuỗi
4. Hàm thời gian

1- Khái niệm về hàm

- Khái niệm:

+ **Hàm:** là công thức được định nghĩa sẵn, thực hiện tính toán bằng cách sử dụng các giá trị của các đối số theo một thứ tự hoặc cấu trúc cụ thể.

+ **Cú pháp:** **<Tên hàm>(Các đối số)**

Lưu ý: + Tên hàm phải được ghi chính xác.

+ Cặp dấu ngoặc bắt buộc phải có.

+ Nếu có nhiều đối số, các đối số phân cách bởi dấu “,” hoặc “;”.

+ Ta có thể sử dụng nhiều hàm cùng lúc trong 1 công thức hoặc có thể sử dụng các hàm lồng vào nhau sao cho đúng cú pháp của từng hàm.

5.4 Các hàm đơn giản

1. Khái niệm về hàm
2. Hàm thống kê đơn giản
3. Hàm chuỗi
4. Hàm thời gian

2- Hàm thống kê đơn giản

- Hàm SUM:

+ **Cú pháp:**

SUM(number1, [number2],...)

Trong đó, number1, number2: chứa các giá trị cần tính tổng.

+ **Chức năng:** Tính tổng các giá trị.

+ **Ví dụ:**

- **VD1:** Hàm SUM(3,14,5) → *Cho kết quả là 22.*

- **VD2:** Cho khối ô sau:

	A	B	C
1	50	190	50

Công thức: =SUM(A1:C1) → *Cho kết quả là 290.*

2- Hàm thống kê đơn giản

- Hàm SUM (tt):

	A
	Số lượng
21	
22	12
23	4
24	5
25	8
26	=SUM(A22:A25)

Hàm sum cho khối ô thông thường

	A
	Số lượng
21	
22	12
23	4
24	5
25	8
26	=SUM(soluong)

Hàm sum cho khối ô đã được đặt tên

	F
	SỐ LƯỢNG
3	
4	300
5	600
6	100
7	600
8	=SUM([SỐ LƯỢNG])

Hàm sum cho khối tên cột trong bảng

2- Hàm thống kê đơn giản

- Hàm MAX:

+ **Cú pháp:**

MAX(number1, [number2],...)

Trong đó, number1, number2: chứa các giá trị cần xác định giá trị lớn nhất.

+ **Chức năng:** Cho kết quả là giá trị lớn nhất.

+ **Ví dụ:**

- **VD1:** Hàm MAX(3,14,5) → *Cho kết quả là 14.*

- **VD2:** Cho khối ô sau:

	A	B	C
1	50	190	50

Công thức: =MAX(A1:C1) → *Cho kết quả là 190.*

2- Hàm thống kê đơn giản

- Hàm MIN:

+ **Cú pháp:**

MIN(number1, [number2],...)

Trong đó, number1, number2: chứa các giá trị cần xác định giá trị nhỏ nhất.

+ **Chức năng:** Cho kết quả là giá trị nhỏ nhất.

+ **Ví dụ:**

- **VD1:** Hàm MIN(3,14,5) → *Cho kết quả là 3.*

- **VD2:** Cho khối ô sau:

	A	B	C
1	50	190	50

Công thức: =MIN(A1:C1) → *Cho kết quả là 50.*

2- Hàm thống kê đơn giản

- Hàm AVERAGE:

+ **Cú pháp:**

AVERAGE(number1, [number2],...)

Trong đó, number1, number2: chứa các giá trị cần tính trung bình.

+ **Chức năng:** Cho kết quả là giá trị trung bình.

+ **Ví dụ:**

- **VD1:** Hàm AVERAGE(3,14,4) → *Cho kết quả là 7.*

- **VD2:** Cho khối ô sau:

	A	B	C
1	50	190	50

Công thức: =AVERAGE(A1:C1) → *Cho kết quả là 96.67.*

2- Hàm thống kê đơn giản

- Hàm COUNT:

+ **Cú pháp:**

COUNT(value1,[value2],...)

Trong đó, value1, value2: chứa các giá trị cần đếm.

+ **Chức năng:** Đếm số lượng ô chứa giá trị số.

+ **Ví dụ:**

- **VD1:** Hàm COUNT(3,14,4) → *Cho kết quả là 3.*

- **VD2:** Cho khối ô sau:

	A	B	C
1	50	M	50

Công thức: =COUNT(A1:C1) → *Cho kết quả là 2.*

2- Hàm thống kê đơn giản

- Hàm COUNTA:

+ **Cú pháp:**

COUNTA(value1,[value2],...)

Trong đó, value1, value2: chứa các giá trị cần đếm.

+ **Chức năng:** Đếm số lượng ô có chứa dữ liệu (ô không rỗng).

+ **Ví dụ:**

- **VD1:** Hàm COUNTA(3,14,"4") → *Cho kết quả là 3.*

- **VD2:** Cho khối ô sau:

	A	B	C
1	50	M	50

Công thức: =COUNTA(A1:C1) → *Cho kết quả là 3.*

2- Hàm thống kê đơn giản

- Hàm COUNTBLANK:

+ **Cú pháp:**

COUNTBLANK(range)

Trong đó, range: là khối ô cần đếm.

+ **Chức năng:** Đếm số lượng ô không chứa dữ liệu trong khối ô *range* (ô rỗng).

+ **Ví dụ:**

• Cho khối ô sau:

	A	B	C
1	50		50

Công thức: =COUNTBLANK(A1:C1) → **Cho kết quả là 1.**

5.4 Các hàm đơn giản

1. Khái niệm về hàm
2. Hàm thống kê đơn giản
- 3. Hàm chuỗi**
4. Hàm thời gian

- Hàm LEFT:

+ **Cú pháp:**

LEFT(text,[num_chars])

Trong đó,

- text: là chuỗi cần rút trích kí tự.
- num_chars: là số kí tự cần rút trích ra.

+ **Chức năng:** Cho kết quả *num_chars* ký tự tính từ bên trái của chuỗi *text*.

Ví dụ:

- **VD1:** Hàm LEFT(“Microsoft”,5) → **Cho kết quả là chuỗi** Micro
- **VD2:** Hàm LEFT(“Tin học”, 1) → **Cho kết quả là chuỗi** T

- Hàm RIGHT:

+ **Cú pháp:**

RIGHT(text, [num_chars])

Trong đó,

- text: là chuỗi cần rút trích ký tự.
- num_chars: là số ký tự cần rút trích ra.

+ **Chức năng:** Cho kết quả *num_chars* ký tự tính từ bên phải của chuỗi *text*.

Ví dụ:

- **VD1:** Hàm RIGHT(“Microsoft”,4) → **Cho kết quả là chuỗi** soft
- **VD2:** Hàm RIGHT(Tin học”,3) → **Cho kết quả là chuỗi** hoc

- Hàm MID:

+ **Cú pháp:**

MID(text, start_num, num_chars)

Trong đó,

- text: là chuỗi cần rút trích ký tự.
- start_num: vị trí bắt đầu rút trích ký tự.
- num_chars: là số ký tự cần rút trích ra.

+ **Chức năng:** Cho kết quả *num_chars* ký tự tính từ vị trí thứ *start_num* của chuỗi *text*.

Ví dụ:

- **VD1:** Hàm MID(“Microsoft”,5,2) → **Cho kết quả là chuỗi os**
- **VD2:** Hàm MID(“Tin học”,2,2) → **Cho kết quả là chuỗi in**

- Hàm UPPER:

+ **Cú pháp:**

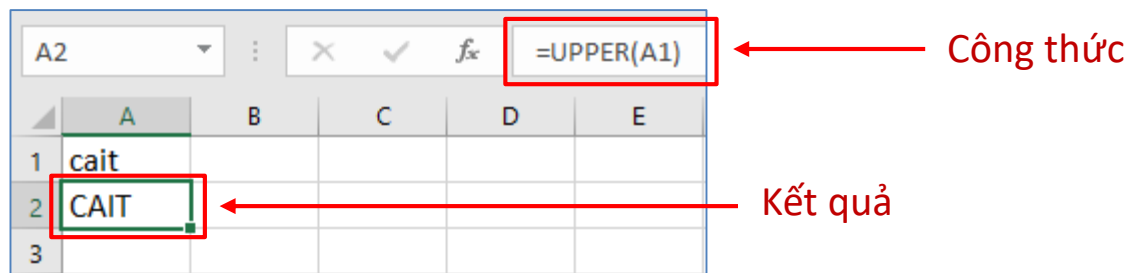
UPPER(text)

Trong đó, text: là chuỗi kí tự.

+ **Chức năng:** Chuyển chuỗi *text* sang chữ in hoa.

+ **Ví dụ:**

- **VD1:** Hàm UPPER(“Microsoft”) → **Cho kết quả là MICROSOFT**
- **VD2:**



The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

	A	B	C	D	E
1	cait				
2	CAIT				
3					

Annotations in the image:

- A red box highlights the formula bar containing `=UPPER(A1)`, with a red arrow pointing to it and the text "Công thức" (Formula).
- A red box highlights cell A2 containing the text "CAIT", with a red arrow pointing to it and the text "Kết quả" (Result).

- Hàm LOWER:

+ **Cú pháp:**

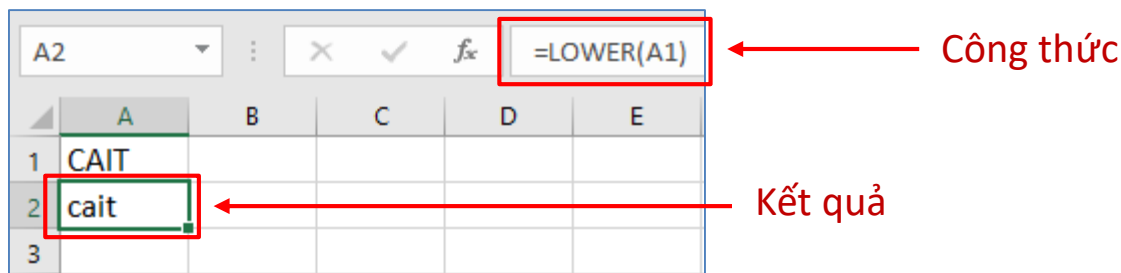
LOWER(text)

Trong đó, text: là chuỗi kí tự.

+ **Chức năng:** Chuyển chuỗi *text* sang chữ thường.

+ **Ví dụ:**

- VD1: Hàm LOWER("MICROSOFT") → **Cho kết quả là microsoft**
- VD2:



- Hàm PROPER:

+ **Cú pháp:**

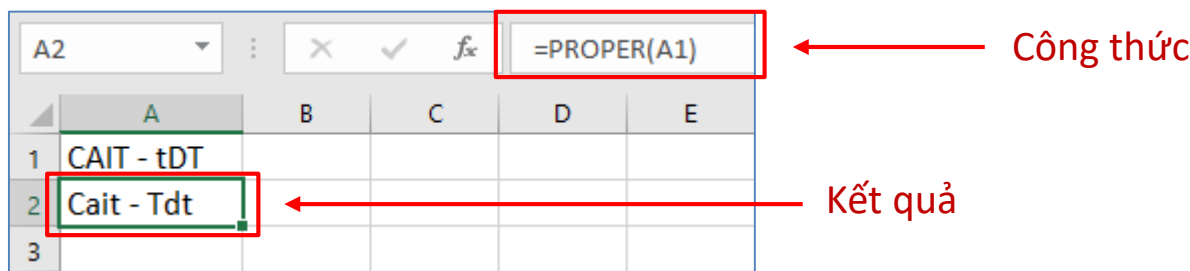
PROPER(text)

Trong đó, text: là chuỗi kí tự.

+ **Chức năng:** Chuyển tất cả các kí tự đầu từ của chuỗi *text* sang chữ in hoa, các kí tự khác chuyển sang chữ thường.

+ **Ví dụ:**

- **VD1:** Hàm PROPER(“MICROSOFT”) → **Cho kết quả là Microsoft**
- **VD2:**



The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

	A	B	C	D	E
1	CAIT - tDT				
2	Cait - Tdt				
3					

The formula bar at the top shows the formula **=PROPER(A1)** entered in cell A2. A red box highlights the formula bar, with a red arrow pointing to it labeled "Công thức". Another red box highlights the result "Cait - Tdt" in cell A2, with a red arrow pointing to it labeled "Kết quả".

- Hàm LEN:

+ **Cú pháp:**

LEN(text)

Trong đó, text: là chuỗi kí tự.

+ **Chức năng:** Cho kết quả là số lượng ký tự có trong chuỗi *text* (chiều dài chuỗi *text*) .

+ **Ví dụ:**

- Hàm LEN(“Microsoft”) → **Cho kết quả là 9**

- Hàm VALUE:

+ **Cú pháp:**

VALUE(text)

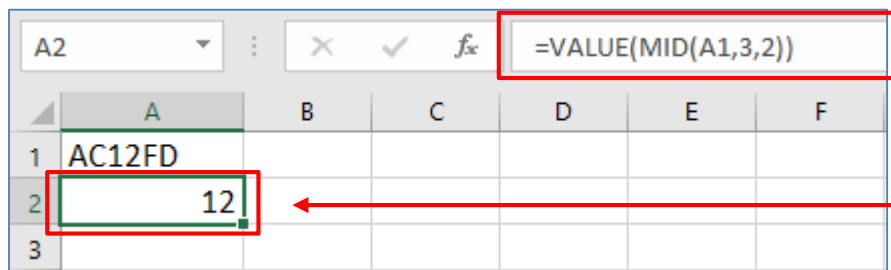
Trong đó, text: là chuỗi các kí số.

+ **Chức năng:** Chuyển chuỗi kí số *text* thành số.

+ **Ví dụ:**

• **VD1:** Hàm VALUE("706") → **Cho kết quả là 706**

• **VD2:**



	A	B	C	D	E	F
1	AC12FD					
2	12					
3						

Công thức

Kết quả

5.4 Các loại hàm

1. Khái niệm về hàm
2. Hàm thống kê đơn giản
3. Hàm chuỗi
4. Hàm thời gian

4- Hàm thời gian

- Hàm NOW:

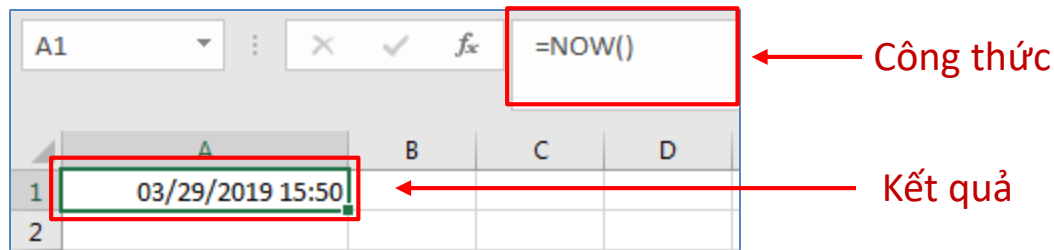
+ **Cú pháp:**

NOW()

+ **Chức năng:** Cho kết quả là ngày giờ hiện tại của hệ thống.

+ **Ví dụ:**

- Hàm NOW() → **Cho kết quả là** ngày giờ hiện tại khi nhập công thức chứa hàm.



4- Hàm thời gian

- Hàm TODAY:

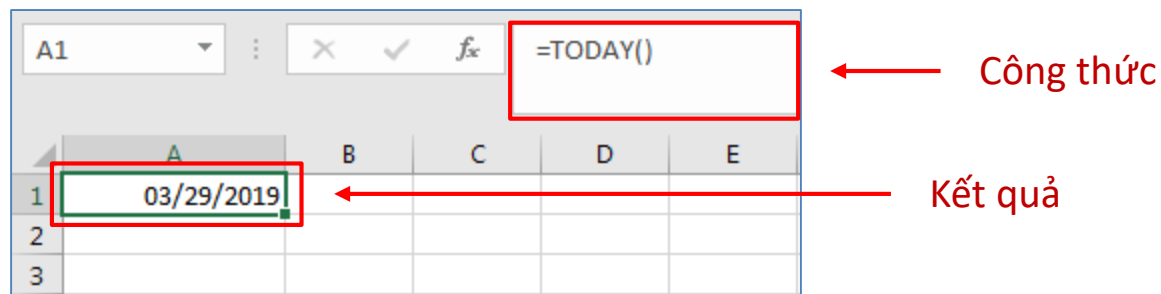
+ **Cú pháp:**

TODAY()

+ **Chức năng:** Cho kết quả là ngày hiện tại của hệ thống.

+ **Ví dụ:**

- Hàm TODAY() → *Cho kết quả là* ngày hiện tại khi nhập công thức chứa hàm.



4- Hàm thời gian

- Hàm DATE:

+ **Cú pháp:**

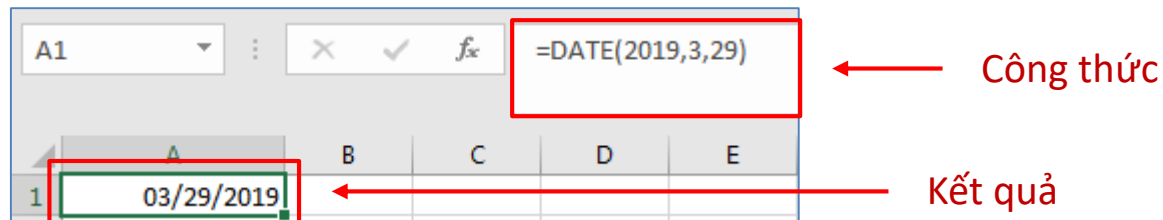
DATE(year,month,day)

Trong đó: year: số chỉ năm; month: số chỉ tháng; day: số chỉ ngày

+ **Chức năng:** Kết hợp 3 giá trị số thành dữ liệu kiểu số được định dạng hiển thị ngày tháng.

+ **Ví dụ:**

- Hàm DATE(2019,3,29) → **Cho kết quả là** 29/3/2019 (tùy định dạng ngày tháng trong Control Panel)



4- Hàm thời gian

- Hàm DAY:

+ **Cú pháp:**

DAY(serial_number)

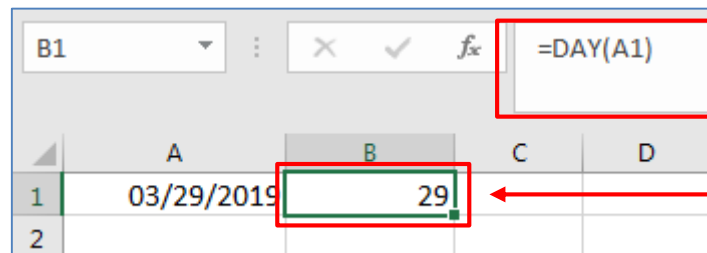
+ **Chức năng:** Cho kết quả là giá trị ngày của số *serial_number*.

+ **Ví dụ:**

- **VD1:** Hàm DAY(TODAY()) → *Cho kết quả là* ngày của ngày tháng năm hiện tại.

- **VD2:** Hàm DAY(2018,10,25) → *Cho kết quả là 25*

- **VD3:**



	A	B	C	D
1	03/29/2019	29		
2				

Công thức

Kết quả

4- Hàm thời gian

- Hàm MONTH:

+ **Cú pháp:**

MONTH(serial_number)

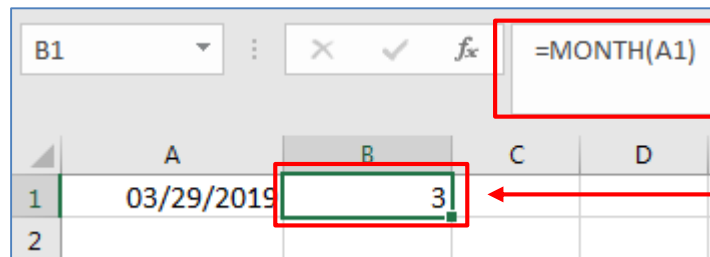
+ **Chức năng:** Cho kết quả là giá trị tháng của số *serial_number*.

+ **Ví dụ:**

- **VD1:** Hàm MONTH(TODAY()) → *Cho kết quả là* tháng của ngày tháng năm hiện tại

- **VD2:** Hàm MONTH(DATE(2018,10,25)) → *Cho kết quả là 10*

- **VD3:**



← Công thức

← Kết quả

4- Hàm thời gian

- Hàm YEAR:

+ **Cú pháp:**

YEAR(serial_number)

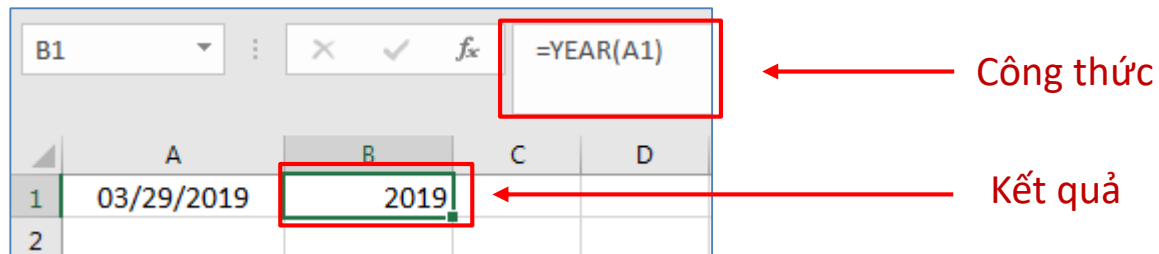
+ **Chức năng:** Cho kết quả là giá trị năm của số *serial_number*.

+ **Ví dụ:**

- **VD1:** Hàm YEAR(TODAY()) → *Cho kết quả là* năm của ngày tháng năm hiện tại

- **VD2:** Hàm YEAR(DATE(2018,10,25)) → *Cho kết quả là* 2018

- **VD3:**



Công thức

Kết quả

Chương 5. Áp Dụng Công Thức Và Hàm



5.1 Tạo công thức – Các toán tử

5.2 Các kiểu tham chiếu

5.3 Áp dụng tên vùng ô

5.4 Các hàm đơn giản